

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

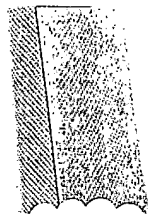
1999年 8月 6日

出 願 番 号
Application Number:

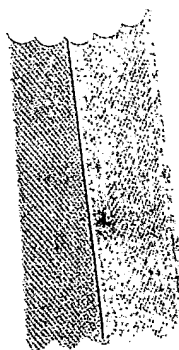
平成11年特許願第224095号

出 願 人
Applicant(s):

オムロン株式会社



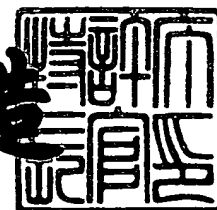
CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT



2000年 8月18日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3066145

Docket No.: N0520.0033/P033
(PATENT)

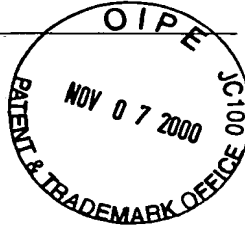
IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:
Masato Yoshida

Application No.: 09/632,089

Filed: August 2, 2000

For: NAME CARD CREATING APPARATUS



Group Art Unit: 2751

Examiner: Not Yet Assigned

CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Dear Sir:

Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. 119 based on the following prior foreign application filed in the following foreign country on the date indicated:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Date</u>
Japan	Hei. 11-224095	August 6, 1999

In support of this claim, a certified copy of the said original foreign application is filed herewith.

Dated: November 7, 2000

Respectfully submitted,

By 

Thomas J. D'Amico

Registration No.: 28,371

DICKSTEIN SHAPIRO MORIN &
OSHINSKY LLP

2101 L Street NW

Washington, DC 20037-1526

(202) 785-9700

Attorneys for Applicant

【書類名】 特許願

【整理番号】 1249P

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/76

【発明者】

【住所又は居所】 京都府京都市右京区花園土堂町 1 0 番地 オムロン株式会社内

【氏名】 吉田 真人

【特許出願人】

【識別番号】 000002945

【氏名又は名称】 オムロン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100078916

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴木 由充

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 056373

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9803438

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書
【発明の名称】 名刺作成装置
【特許請求の範囲】

【請求項 1】 所定の情報が印刷された名刺を取り込んでそのレイアウトを読み取る読取り手段と、

前記読取り手段により読み取られた名刺のレイアウトを表示するための表示手段と、

所定の付加情報を入力するための入力手段と、

前記表示手段に表示されたレイアウトに対する外部からの割付け操作に応じて、前記入力手段より入力された付加情報を前記レイアウト内の所定の余白領域に割り付ける情報割付け手段と、

前記レイアウトに基づいて情報が印刷された所定数の名刺に対し、前記画像割付け手段による割付けがなされた余白領域に前記付加情報を印刷する処理を、順次実行する印刷手段とを具備して成る名刺作成装置。

【請求項 2】 所定の情報が印刷された名刺を取り込んでそのレイアウトを読み取る読取り手段と、

前記読取り手段により読み取られた名刺のレイアウトを表示するための表示手段と、

所定の画像を得るための画像取得手段と、

前記表示手段に表示されたレイアウトに対する外部からの割付け操作に応じて、前記画像取得手段により得られた画像を前記レイアウト内の所定の余白領域に割り付ける画像割付け手段と、

前記レイアウトにより情報が印刷された所定数の名刺に対し、前記画像割付け手段による割付けがなされた余白領域に前記画像を印刷する処理を、順次実行する印刷手段とを具備して成る名刺作成装置。

【請求項 3】 名刺に記載すべき複数の情報およびこれらの情報を名刺大の用紙に印刷するためのレイアウトに関わる情報が格納されたデータファイルを外部より取り込む入力手段と、

前記データファイルによるレイアウトを表示するための表示手段と、

所定の画像を得るための画像取得手段と、

前記表示手段に表示されたレイアウトに対する外部からの割付け操作に応じて、前記画像取得手段により得られた画像を前記レイアウト内の所定の余白領域に割り付ける画像割付け手段と、

所定数の名刺大の用紙に対し、前記データファイルの情報を前記レイアウトに基づき印刷する処理と、前記画像割付け手段による割付けがなされた余白領域に前記画像を印刷する処理とを、順次実行する印刷手段とを具備して成る名刺作成装置。

【請求項 4】 前記画像取得手段により得られる画像は、顔写真の画像である請求項 2 または 3 に記載された名刺作成装置。

【請求項 5】 前記画像取得手段はカメラまたはイメージスキャナにより構成される請求項 2 または 3 に記載された名刺作成装置。

【請求項 6】 前記画像取得手段は、作図操作に応じてコンピュータが作成した画像を取得する手段である請求項 2 または 3 に記載された名刺作成装置。

【請求項 7】 請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載された名刺作成装置において

、
前記印刷手段による印刷処理に先立ち、印刷面に所定のコーティング加工を施すコーティング手段を具備して成る名刺作成装置。

【請求項 8】 請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載された名刺作成装置において

、
前記印刷手段による印刷処理の終了を報知する報知手段を具備して成る名刺作成装置。

【請求項 9】 請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載された名刺作成装置において

、
前記印刷手段により印刷された名刺の枚数に応じた金額を算出する算出手段と、前記算出手段により算出された金額が記載された伝票を発行する伝票発行手段とを具備して成る名刺作成装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【産業上の利用分野】

この発明は、コンピュータを用いて名刺を作成する装置に関連する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

多くの会社では、社内または部門内でフォーマットが統一された名刺を使用している。この種の名刺は、印刷所に作成を依頼するケースが殆どであるため、各社員につき、通常、百枚～数百枚単位での名刺が一度に作成されて、配布されている。

【0 0 0 3】

一方、近年では、名刺作成用のパッケージソフトが市販されており、パーソナルコンピュータでも、簡単に所望数の名刺を作成することが可能である。少人数の会社では、このようなソフトウェアを用いて各人の名刺を所望の数だけ作成する場合もある。また街の文具店など、このようなソフトウェアを用いた名刺作成サービスを実施している店もあり、仕事または仕事外の目的で名刺を作成する利用者も増加しつつある。

【0 0 0 4】

【発明が解決しようとする課題】

ところで近年、特に営業種の会社や部門において、写真付きの名刺を採用する例が見受けられる。このような写真付きの名刺によれば、客先に対するアピール度や担当者の印象が高められるなど、営業戦略上の効果が上がることが、報告されている。

【0 0 0 5】

しかしながら写真付きの名刺は、通常の名刺に比べて印刷コストが格段に高くなるため、各社員の名刺を印刷所に作成すると、経費が大幅に増加してしまう。また上記したような名刺作成用のパッケージソフトを用いる場合も、各種情報や顔写真の割付け作業に時間がかかるため、多人数の名刺を作成するのは困難である。

【0 0 0 6】

この問題を解決するものとして、顔写真シール自販機などで作成した顔写真シ

ールを、既存の名刺の余白に貼り付けるという方法がある。この方法によれば、相手先に応じて既存の名刺と顔写真付きの名刺とを使い分けることができ便利であるが、シールを 1 枚 1 枚貼り付ける必要があるため、作成に手間がかかる。またシールが貼ってあることで相手に違和感を与えたり、シールがはがれると見苦しくなる、といった問題も生じる。

【0007】

さらに規定のフォーマットにより多数枚の名刺を一度に作成する従来の方法では、新たな情報を付加する必要があるときにも、顔写真の場合と同様の問題が発生する。

たとえば新たに会社のロゴマークを記す必要がある場合、従来では、再度、全員の名刺を刷り直す必要があるので、経費の高騰を招くことになる。また展示会用の名刺など、特定期間に使用する用途のためにキャッチコピーや製品名などの情報を刷り込みたい場合にも、従来は、既存の名刺にシールを貼り付ける程度の方法しか考えられていなかった。また肩書きのなかった人が昇進したときや、電子メールのアドレスを取得したときなど、新たな情報が付加された名刺が必要となった場合にも、従前の名刺を利用することなく、新たな名刺を刷り直すため、経費増を招いている。

【0008】

この発明は上記問題点に着目してなされたもので、既存の名刺の余白領域に顔写真などの付加情報を印刷することにより、既存の名刺を利用して用途に応じた名刺を簡単かつ低コストで作成することを目的とする。

【0009】

またこの発明は、会社名、氏名、住所などの基本的な情報およびこれらの情報を名刺大の用紙に割り付けるためのレイアウト情報が格納されたデータファイルを外部より取り込んだ後に、そのレイアウトにおける余白領域に顔写真などの画像を割り付けた状態で印刷することにより、この種の名刺作成サービスを利用して写真やマーク付きの名刺を作成する場合の手間やコストを削減することを第 2 の目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 の発明にかかる名刺作成装置は、所定の情報が印刷された名刺を取り込んでそのレイアウトを読み取る読取り手段と、前記読取り手段により読み取られた名刺のレイアウトを表示するための表示手段と、所定の付加情報を入力するための入力手段と、前記表示手段に表示されたレイアウトに対する外部からの割付け操作に応じて、前記入力手段より入力された付加情報を前記レイアウト内の所定の余白領域に割り付ける情報割付け手段と、前記レイアウトに基づいて情報が印刷された所定数の名刺に対し、前記画像割付け手段による割付けがなされた余白領域に前記付加情報を印刷する処理を、順次実行する印刷手段とを具備している。

【0 0 1 1】

請求項 2 の発明にかかる名刺作成装置は、請求項 1 と同様の読取り手段および表示手段と、所定の画像を得るための画像取得手段と、前記表示手段に表示されたレイアウトに対する外部からの割付け操作に応じて、前記画像取得手段により得られた画像を前記レイアウト内の所定の余白領域に割り付ける画像割付け手段と、前記レイアウトにより情報が印刷された所定数の名刺に対し、前記画像割付け手段による割付けがなされた余白領域に前記画像を印刷する処理を、順次実行する印刷手段とを具備している。

【0 0 1 2】

請求項 3 の発明にかかる名刺作成装置は、名刺に記載すべき複数の情報およびこれらの情報を名刺大の用紙に印刷するためのレイアウトに関わる情報が格納されたデータファイルを外部より取り込む入力手段と、前記入力手段により取り込まれたデータファイルによるレイアウトを表示するための表示手段と、所定の画像を得るための画像取得手段と、前記表示手段に表示されたレイアウトに対する外部からの割付け操作に応じて、前記画像取得手段により得られた画像を前記レイアウト内の所定の余白領域に割り付ける画像割付け手段と、所定数の名刺大の用紙に対し、前記データファイルの情報を前記レイアウトに基づき印刷する処理と、前記画像割付け手段による割付けがなされた余白領域に前記画像を印刷する処理とを、順次実行する印刷手段とを具備している。

【0013】

請求項4の発明では、請求項2または3の発明において、画像取得手段により顔写真の画像を取得するようにしている。

【0014】

請求項5の発明では、請求項2または3の発明における画像取得手段を、カメラまたはイメージスキャナにより構成する。一方、請求項6の発明では、作図操作に応じてコンピュータが作成した画像を取得する手段により、画像取得手段を構成する。

【0015】

請求項7の発明では、請求項1～3のいずれかの構成に、前記印刷手段による印刷処理に先立ち、印刷面に所定のコーティング加工を施すコーティング手段を付加している。

【0016】

請求項8の発明では、請求項1～3のいずれかの構成に、前記印刷手段による印刷処理の終了を報知する報知手段を付加している。

【0017】

請求項9の発明では、請求項1～3のいずれかの構成に、前記印刷手段により印刷された名刺の枚数に応じた金額を算出する算出手段と、前記算出手段により算出された金額が記載された伝票を発行する伝票発行手段とを付加している。

【0018】

【作用】

請求項1の発明によれば、既存の名刺のレイアウトが読取り手段により読み取られる一方で、入力手段よりその名刺に付加したい情報が入力される。表示手段に前記名刺のレイアウトが表示されると、オペレータの割付操作に応じて、入力された付加情報が所定の余白領域に割り付けられる。その後、所望枚数の既存の名刺に対し、順次、印刷手段による処理が行われて、前記付加情報が名刺上の割付けがなされた余白領域に印刷される。

【0019】

請求項2の発明によれば、請求項1と同様にして既存の名刺のレイアウトが読

み取られて表示されるとともに、画像取得手段により得られた画像がオペレータの割付け操作に応じた余白領域に割り付けられる。この後、所定枚数の既存の名刺に対する印刷処理が順次行われて、前記画像が名刺上の割付けがなされた余白領域に印刷される。

【 0 0 2 0 】

請求項 3 の発明によれば、たとえば名刺作成サービスを利用して顔写真などの画像が印刷された名刺を作成する場合、氏名、会社名、住所、電話番号など、名刺に載せる基本的な情報と、これらの情報を名刺大の用紙に印刷するためのレイアウト情報とについて、あらかじめユーザー側で作成し、ファイル化しておく。サービス提供者側では、名刺作成装置にユーザー側で作成されたデータファイルの情報を取り込んで、そのレイアウトを表示手段に表示するとともに、画像取得手段により顔写真などの画像を取得する。そして割付け操作により、画像取得手段により前記画像がレイアウト内の所定の余白領域に割り付けられると、所定枚数の名刺大の用紙に対する印刷処理が順次行われて、各紙面上に、前記各種の情報がレイアウトに基づいて印刷されるとともに、前記画像が割り付けられた余白領域に印刷される。

【 0 0 2 1 】

請求項 4 の発明によれば、画像取得手段により名刺に記載された人物の顔写真の画像を取得した後に、その顔写真が名刺の余白領域に印刷されることになる。

【 0 0 2 2 】

請求項 5 の発明によれば、カメラまたはイメージスキャナにより、名刺に記載された人物の顔写真や似顔絵、会社のロゴマークなど、基本的な情報に付加して名刺に載せたい画像が生成され、各名刺の余白領域に印刷されることになる。

【 0 0 2 3 】

請求項 6 の発明によれば、作図操作に応じてコンピュータにより作成された似顔絵やマークのような画像が、各名刺の余白領域に印刷されることになる。

【 0 0 2 4 】

請求項 7 の発明によれば、印刷処理に先立ち、印刷面にコーティング加工が施されるので、使用される紙の材質がどのようなものであっても、印刷面が均等化

される。

【 0 0 2 5 】

請求項 8 の発明によれば、印刷処理が完了すると報知手段が作動して、処理完了が報知される。

また請求項 9 の発明によれば、名刺作成サービスを行う場合に、印刷された名刺の枚数に応じた金額が自動的に算出され、請求書や領収書のような伝票が発行される。

【 0 0 2 6 】

【実施例】

図 1 は、この発明の一実施例にかかる名刺作成装置の構成を示す。

この名刺作成装置は、名刺作成サービスを行う業者の店頭に置かれるもので、既存の名刺の余白に顔写真などを印刷したり、顧客が持ち込んだフロッピーディスク内のデータを用いて顔写真付きの名刺を印刷するサービスを行うためのものである。

【 0 0 2 7 】

前記名刺作成装置は、コンピュータより成る制御装置 1 に撮像部 2，名刺読取り部 3，フロッピーディスクドライブ 4（以下「FDドライブ 4」と略す），入力部 5，表示部 6，印刷部 7，コーティング部 8，伝票発行部 9，報知ブザー 10 などの入出力部が接続されて成る。

【 0 0 2 8 】

前記撮像部 2 は、CCD 撮像素子を内蔵するデジタルカメラであって、作成される名刺の使用者の顔面を正面から撮像してデジタル量の静止画像データを生成する。名刺読取り部 3 は、顧客の持ち込んだ名刺上の印刷パターンを読み取るためのもので、イメージスキャナにより構成される。

FDドライブ 4 は、前記名刺作成用のデータファイル（以下「名刺作成用ファイル」という）が記録されたフロッピーディスクを設置して、そのデータ内容を読み出すためのものである。

【 0 0 2 9 】

入力部 5 は、名刺の印刷枚数など各種の設定操作や、前記撮像部 2 により得ら

れた顧客の顔画像を割り付ける作業に用いられるもので、キーボード、マウス、その他の操作キーにより構成される。

前記表示部 6 は、C R T や液晶板などによるディスプレイ装置であって、制御装置 1 の制御下において、前記名刺読取り部 3 により読み取られた印刷パターン、または F D ドライブ 4 より読み出された名刺作成用ファイルのデータ内容をレイアウト表示する。オペレータは、この表示画面を参照しつつ前記入力部 5 を用いて前記撮像部 2 により得られた顔画像を名刺上の所定の余白領域に割り付ける作業を実行する。

【 0 0 3 0 】

前記印刷部 7 は、例えばカラー印刷が可能な熱転写方式のプリンタ装置により構成される。既存の名刺に顔写真を付加する場合は、印刷対象の複数枚の名刺が印刷部 7 に順次送り込まれて、それぞれその紙面の前記割付け作業により割り付けられた余白領域に前記顔画像が印刷される。また F D ドライブ 4 より読み出された名刺作成用ファイルを用いて名刺を印刷する場合には、印刷部 7 に所定枚数の名刺大の用紙が順次送り込まれて、前記名刺作成用ファイルに格納された各情報および割り付けられた顔画像の印刷が行われる。

【 0 0 3 1 】

コーティング部 8 は、前記印刷部 7 の前段に設置され、印刷部 7 に送り込まれる直前の名刺の表面にフィルム転写方式によるコーティング処理を施すためのものである。具体的には、粘着面を有するテープ状の透明フィルムを、粘着面を印刷面に当接させつつ、フィルムの上方から加熱および押圧処理を施すことにより、このフィルムが印刷面上に密着してコーティング層が形成される。

【 0 0 3 2 】

上記のコーティング処理は、紙面を平坦化して印刷むらを防ぐとともに、印刷によるインクのにじみを防ぐことを目的とするもので、前記フィルムには、印刷部 7 に用いられるインクの種類に応じた材質のものが用いられる。たとえば水性タイプのインクを用いる場合は、硬化時に水を吸収するミクロポーラス状になるタイプのフィルム層が用いられる。

【 0 0 3 3 】

なお名刺のコーティングおよび印刷処理を自動化するには、前記コーティング部 8 と印刷部 7 とを名刺の搬送路（図示せず）上に順に配置するとともに、制御部によりコーティング部 8 と印刷部 7 との動作が連動するように調整する必要がある。このように構成することにより、多数の名刺を印刷する必要がある場合にも、オペレータは、表示画面を参照しながら画像の割付け処理を行うだけで済むようになり、名刺作成処理にかかる手間や時間を大幅に削減できる。

【0034】

報知ブザー 10 は、装置にセットされた名刺の印刷の完了をオペレータに知らせるためのものである。伝票発行部 9 は、名刺の作成にかかった費用を記した請求書または領収書を発行するためのもので、制御装置 1 より印刷された名刺の枚数に応じた金額を受け取って、その金額を所定のフォームにより印字した伝票を発行する。

【0035】

以下、上記の名刺作成装置による名刺作成処理の詳細な手順について、説明する。

図 2 は、既存の名刺の余白に顔写真を付加する場合の処理の手順（図中、各ステップ毎の処理を「ST」と示す）である。

【0036】

この処理に先立ち、印刷対象とする名刺が 1 枚、名刺読取り部 3 にセットされ、残りの名刺は図示しない名刺の搬送路への取込口にセットされる。オペレータは、この状態で印刷枚数の設定などを行った後にスタート操作を行う。このスタート操作により、名刺読取り部 3 の読取り処理が行われて、前記名刺上に印刷されている情報やその印刷パターン（ここでは各情報の配置位置、文字の大きさ、フォントなどをいう）を示す画像データが生成される（ST1）。

【0037】

図 3 は、処理対象となる名刺の一例を示すもので、社名、名刺使用者の氏名、所属部門、会社住所、電話番号などの文字情報が所定のレイアウトに基づき配置されている。

【0038】

図 2 に戻って、前記 S T 1 で生成された名刺の画像データは、制御装置 1 に取り込まれ、さらにつぎの S T 2 で表示部 6 に与えられて表示される。なおここで表示されるデータは、名刺読取り部 3 による読取り処理により得られた画像そのものである必要はなく、名刺上の情報の配置パターンを模した画像であってもよい。

ついでオペレータは、撮像部 2 を用いて顧客の顔面を撮影する (S T 3)。つぎの S T 4 では、この撮影により得られた顔画像が表示部 6 の表示画面上の所定位置に表示される。

【 0 0 3 9 】

つぎの S T 5 では、オペレータは、入力部 5 を用いて前記顔画像を名刺の画像表示領域内に移動させ、さらにこの顔画像が名刺の余白領域に入るように、顔画像の位置および大きさを調整する。このような処理を行うだけで顔画像の余白への割付け処理が完了することになる。

【 0 0 4 0 】

この後、オペレータが所定の印刷開始操作を行うと、コーティング部 8 および印刷部 7 が作動し、以下の S T 6、7 で、前記名刺の取込み口にセットされていた名刺が順次搬送路に搬入され、コーティング処理および顔画像の印刷処理が順に施され、所定位置に搬出される。

【 0 0 4 1 】

制御装置 1 は、名刺が 1 枚搬出される毎に、印刷枚数のカウント処理を実行する (S T 8)。このカウント枚数が先に入力されていた印刷枚数に達すると、S T 9 の判定が「Y E S」となり、制御装置 1 は、つぎの S T 1 0 で、前記報知ブザー 1 0 を作動させてオペレータに印刷が完了した旨を報知する。ついで S T 1 1 では、制御装置 1 は、前記 S T 8 のカウント処理により得られた名刺の印刷枚数に応じた代金を算出し、さらに前記伝票発行部 9 を作動させて算出された代金の額面が印字された領収書を発行する。

なお料金の支払いが後になる場合などには、領収書に代えて請求書が発行される。

【 0 0 4 2 】

図4は、前記図3の名刺に上記の処理を施した例を示すもので、名刺の右上にあった余白領域に顔画像を割り付けて印刷を行った結果、割付け対象の余白領域に顔写真が印刷された名刺が作成されている。

このように既存の名刺の余白に簡単に顔写真を印刷することが可能となるので、安価な費用で仕事の上で有用な名刺を作成することができる。しかもこれまで使用していた名刺を処分する必要がないので、非常に経済的である。

【0043】

図5は、FDドライブ4から読み込まれた文書を用いた場合の名刺作成手順を示す。

この実施例で用いられるフロッピーディスクは、事前に顧客がサービス業者から購入したもので、購入時には、サービス業者側で設定した名刺の基本的なレイアウトを示すひな型ファイルが格納されている。顧客はこのひな型ファイルに、会社名、住所、氏名などの固定データを入力し、適宜、レイアウトを修正することにより、前記名刺作成用ファイルを作成する。

【0044】

この実施例では、前記名刺の取込み口には、名刺の基材となる無地の用紙が所定枚数セットされる。オペレータは、図2の実施例と同様に印刷枚数の設定などを行った後に、FDドライブ4に顧客の持ち込んだフロッピーディスクをセットして、読取り操作を実行する。これによりFDドライブ4が作動してフロッピーディスク内の名刺作成用ファイルが読み取られ、表示部6にそのファイル内の各情報がレイアウト表示される（ST1，2）。

なおこの場合も、必ずしも情報の詳細な内容まで表示する必要はなく、名刺上の情報の配置パターンを模した画像を表示しても良い。

【0045】

こうしてレイアウト表示が行われると、オペレータは必要に応じて修正作業を行った後、前記図2の実施例と同様に、顧客の顔面を撮影し、その撮影により得られた画像をレイアウト中の所定の余白領域に割り付ける（ST4，5）。この後、所定の印刷操作に応じて、前記用紙が1枚ずつ搬送路に供給され、コーティング部8の処理を経て印刷部7に渡される。印刷部7では、供給された用紙

に対し、前記名刺作成用ファイル内のデータおよび顔画像を、それぞれレイアウトに応じた位置に印刷する。

【0046】

このように顧客側で作成された文書ファイルの情報に顔面の撮像により得られた画像を付加して印刷することにより、写真付きの名刺が作成されるもので、情報の入力作業やレイアウトの割付け作業をすべて業者に任せた場合よりも、製作コストをはるかに低く抑えることができる。しかも顧客側では、ひな型ファイルに固定データを入力するだけで名刺作成用ファイルを作成できるから、レイアウトの割付けに文書ファイルの作成に多大な手間がかかる虞がない。また必要に応じてひな型のレイアウトを変更することも可能であるから、簡単な編集操作で独自の名刺用のレイアウトを組むことができる。

【0047】

なお前記ひな型ファイルは、必ずしもフロッピーディスクに格納して提供する必要はなく、インターネットのような通信システムから顧客が自由にダウンロードしたものを、サービス業者に持ち込むようにしてもよい。またこのひな型ファイルを汎用のワープロソフトや表計算ソフトなどにより編集可能なファイルにすることで、サービスの利用者を増やすことができる。

【0048】

このように図2や図5の手順によれば、顔写真付きの名刺を簡単かつ短時間で作成することができる。また印刷枚数も自由に設定できるので、多量の名刺が必要のない顧客でも気軽に利用することができる。特に図2の実施例の場合、既存の名刺の余白に顔写真を付加できるので、必要に応じて、会社から配布された名刺の一部を写真付きの名刺に変更することが可能となる。

【0049】

なお上記図1の構成では、デジタルカメラを制御装置1に接続し、名刺作成時に顧客の顔面を撮像するようにしているが、これに限らず、顧客側で事前に撮影したデジタルカメラを持ち込んで制御装置1に接続し、カメラ内に保存されていた画像を用いて名刺の作成を行うようにしてもよい。またデジタルカメラにより得られた画像に限らず、事前に普通のカメラで撮影された顔写真をイメー

ジスキャナに読み込ませて、印刷用の画像を生成するようにしてもよい。これらの方法によれば、名刺の使用者自身がサービス業者に出向かなくとも名刺を作成することが可能であるので、会社内の担当者から業者に、複数の社員の名刺を発注することも可能となる。

【 0 0 5 0 】

また担当部内にこの名刺作成装置を導入して、社内で名刺を作成するようにした場合、第 2 の実施例を応用して、氏名のような間違いの起こりやすい固有データを本人に入力させるようにすれば、名刺作成にかかる作業効率を大幅に向上することができる。

【 0 0 5 1 】

さらに上記の各実施例では、顔写真を印刷するようにしているが、これに限らず、似顔絵などのイラストや会社のロゴマーク、宣伝対象の製品の写真など、各種の画像を印刷することができる。なお印刷対象の画像をイメージスキャナにより生成する場合は、前記名刺読取り部 3 に用いるイメージスキャナを使用すれば良いので、図 1 と同様の装置構成を適用することができる。

【 0 0 5 2 】

ところで前記したコーティング処理においては、名刺または名刺大の用紙の表面全体に透明のコーティング層を施しても良いが、特に既存の名刺に顔写真を印刷する場合は、顔写真の印刷領域のみにコーティングを施せば良いから、コーティングの対象を写真の印刷領域のみに限定してもよい。名刺の基材となる用紙の材質や色は、会社によってまちまちであるが、白色のコーティング層を形成するようにすれば、印刷による写真の発色度合いや画質が向上し、鮮明な写真を表すことができる。

【 0 0 5 3 】

前記したように、画像の印刷位置や印刷される画像の大きさは、オペレータによる割付け処理に応じて変動するが、例えば、コーティング処理用のフィルムの幅を極小に設定し、名刺を X Y テーブルに載せて微小移動させるなどして、割り付けられた余白領域にのみコーティング用のフィルムが当接するように調整すれば、写真の印刷対象領域にのみコーティングを施すことが可能となる。

【 0 0 5 4 】

つぎに前記図 1 に示した名刺発行装置は、サービスを提供する業者側で操作するタイプのものではあったが、この発明はこれに限らず、顧客自らが操作を行うセルフサービス方式の装置にも適用できる。

図 6 は、セルフサービス方式の名刺発行装置の外観を示す。また図 7, 8 は、この名刺発行装置の内部構成を示すもので、図 7 は、装置内部を上面側から見た場合の概略構成を、図 8 は装置内部を正面から見た場合の概略構成を、それぞれ模式的に示したものである。

【 0 0 5 5 】

この実施例の名刺発行装置は、既存の名刺に顔写真を印刷する処理専用で作成されたもので、中空の本体部 1 1 の上部にディスプレイ装置 1 2 が一体に接続された機体の内外に、図 1 の F D ドライブ 4 と伝票発行部 9 とを除いた各構成が組み込まれている。

【 0 0 5 6 】

前記本体部 1 1 は、ディスプレイ装置 1 2 の表示画面より前方に突き出した形状をとり、その突出部分の上部には操作面 1 1 A が形成されている。また本体部 1 1 の一側面には、名刺の取込み口 1 3 が、正面には名刺の排出口 1 4 がそれぞれ形成されるとともに、それぞれその口 1 3, 1 4 の外側には、名刺ホルダ 1 5, 1 6 が取り付けられている。

なお名刺の取込み口 1 3 の内部には、ホルダ 1 5 内の名刺の有無を検知するためのセンサ（図示せず）が配備されている。

【 0 0 5 7 】

前記本体部 1 1 の内部には、前記名刺の取込み口 1 3 および排出口 1 4 に連通する L 字型の搬送路 1 7 が形成される。さらにその搬送路 1 7 上には、名刺読取り部 3, コーティング部 8, 印刷部 7 がそれぞれ配備される。さらに本体部 1 1 底面の所定位置には、前記制御装置 1 を構成する制御基板 1 A が配備される。

【 0 0 5 8 】

前記ディスプレイ装置 1 2 の前面には、ハーフミラー 1 8 による表示面が形成されており、その背後の中央位置に表示部 6 が、さらに表示部 6 の上方位置に撮

像部 2 が、それぞれ配置されている。

表示部 6 は、CRT または液晶によるモニタ装置 6 a により成るもので、その表示画面には、名刺の画像や顔画像のほかに、必要に応じて、操作の内容などを示すメッセージ画面が表示される。撮像部 2 は、デジタルカメラ 2 a により構成されるもので、光軸をユーザーの標準的な目線の位置にあたる斜め下方に向けて配備される。ユーザーは、ハーフミラー 18 を介して、機体内部から外部への光の透過のみを認識するので、カメラ 2 a の存在には気づずにモニタ装置 6 a の表示画面に視線を向けるようになる。この状態下で前記カメラ 2 a を作動させることにより、ユーザーの顔面を正面から捉えて撮影することが可能となる。

【0059】

前記操作面 11 A には、前記入力部 5 に該当する構成として、4 方向に対応する矢印キー 19、確定キー 20、およびキャンセルキー 21 が配備される。矢印キー 19 は、顔画像の割付け処理において、顔画像の移動や拡大、縮小を行うためのもので、確定キー 20 は、撮像処理や印刷処理の開始を指令したり、顔画像の割付け位置を確定する際に操作される。またキャンセルキー 21 は、画像の割付け位置を再設定したり、印刷を途中で中止する際などに操作される。

【0060】

上記構成において、名刺作成処理が開始されると、前記取込み口 13 より最初の名刺が取り込まれて名刺読取り部 3 に搬入され、印刷された各情報の読取り処理が実行される。この最初の名刺は、印刷処理の開始時点まで名刺読取り部 3 内に保持されるもので、印刷が開始されると、最初の印刷対象の名刺として、コーティング部 8、印刷部 7 に順に搬入され、それぞれの処理を受ける。

なお名刺読取り部 3 は、後続の名刺に対しては、読取り処理を実行せずに素通りさせる。各名刺は、順次、コーティング部 8 および印刷部 7 に搬入され、前記第 1 の実施例と同様のコーティング処理や印刷処理が施された後、搬出口 14 よりホルダに搬出される。

【0061】

さらにこの実施例では、ユーザーが顔画像の割付け処理を簡単に行うことができるように、名刺読取り部 3 による読取り処理により得られた名刺の画像から、

顔画像の印刷が可能な余白領域を自動的に検索し、その位置にカメラ 2 a により得られた顔画像を貼り付ける初期設定を行うようにしている。ユーザーは、この初期設定から必要に応じた修正を行うだけで、顔画像の割付け処理を完了できるので、簡単かつ短時間で割付け処理を行うことができる。

【0062】

図 9 は、上記名刺作成装置における名刺作成手順を示す。

ユーザーは、処理に先立ち、手持ちの所定数の名刺を取込み口 1 3 側のホルダ 1 5 にセットする。この状態で前記確定キー 2 0 を操作するなどの開始操作が行われると、最初の名刺が搬送路 1 7 内に取り込まれて名刺読取り部 3 に搬入され、印刷された情報の読取り処理が行われる（S T 1）。

【0063】

制御装置 1 は、この読取り処理により得られた画像を、内部のメモリに格納するとともに、前記表示部 6 に表示する（S T 2）。さらに制御装置 1 は、メモリ内の各構成画素の輝度をチェックして、文字などの印刷がなされていない余白部分を構成する画素を検索する。そしてこの検索結果から、所定値以上の面積を有する余白領域を抽出し、その抽出位置を顔画像の印刷領域の候補として、メモリ内に保持しておく（S T 3）。

【0064】

この後、S T 4 の撮影処理により顔画像を取得すると、制御装置 1 は、前記表示画面上の名刺の画像において、前記 S T 3 で抽出された余白領域内に取得した顔画像を貼り付けて表示する。

ユーザーは、この表示に対し、矢印キー 1 9 の操作などにより、顔画像の位置や大きさを自由に修正することが可能である。S T 6, 7 で、ユーザーが必要に応じた修正を行ってから確定キー 2 0 を操作すると、その時点で顔画像が配置されている位置が、顔画像の割付け位置として確定する。

【0065】

こうして顔画像の割付け位置が確定すると、以下、ホルダ 1 5 内の名刺が順に取り込まれて、コーティング部 8 によるコーティング処理および印刷部 7 による顔画像の印刷処理が実行されるとともに、印刷枚数のカウント処理が行われる（

ST8～10)。そして前記取込み口13側のセンサにより、ホルダ15が空になったことが検知されると、ST11からST12へと進んで、報知ブザーにより印刷の完了が報知される。

【0066】

さらにつぎのST13では、前記印刷枚数のカウント結果に応じて、名刺作成に要した料金が計算され、モニタ画面上に表示される。ユーザーは、この表示を確認して支払いを済ませ、印刷された名刺を持って帰ることになる。

【0067】

なお料金の授受までを自動化する場合は、前記図8～9の構成に加えて、図1に示した伝票発行部9や貨幣の処理機構を組み込むとともに、名刺作成前に印刷枚数を入力して、料金を先払いするようにすれば良い。制御装置1は、この料金の支払いに応じて、各部をアクティブに設定した後、図10のST1～7と同様の処理を実行する。そして顔画像の割付け処理が完了すると、入力された枚数分の名刺に対する印刷を実行し、印刷完了後に伝票発行部9よりレシートを発行して処理を完了する。

【0068】

なお上記の各実施例では、カメラまたはイメージスキャナにより得られた画像を、名刺の余白領域に割り付けて印刷するようにしているが、名刺に割り付ける画像はこれに限らず、前記制御装置1に作図機能をもたせ、オペレータ（またはユーザー本人）の作図操作により生成された画像を、名刺の余白領域に割り付けて印刷するようにしてもよい。またフロッピーディスクのような記録媒体や通信を介して、他の装置で作成された画像を取り込むことも可能である。

このような方法によれば、似顔絵やマークのような画像を自由に作成することができるので、オリジナル度の高い名刺を作成することができ、特に趣味目的で名刺を作成するユーザーに好適な装置を提供できる。

【0069】

他方、既存の名刺を利用する場合、余白領域に割り付けるのは画像に限定する必要はなく、入力部5などから文字情報を取り込んで割り付けるようにしても良い。この方法によれば、たとえば、肩書きのなかった人が昇進した場合にその肩

書きを付加したり、電子メールのアドレスを加えたりすることが可能となり、今まで使用していた名刺を有効に利用して、経費の削減をはかることができ、会社向きの実用的な装置を提供できる。

【 0 0 7 0 】

加えて部署名や電話番号など一部の情報を修正する必要がある場合には、その修正箇所に対し、前記した白地のコーティング処理を施した後に新たな情報を印刷するようにすれば、既存の名刺を処分して新たな名刺を刷り直す必要は殆どなくなり、名刺作成に要するコストを大幅に削減できる。

【 0 0 7 1 】

【発明の効果】

請求項 1 の発明によれば、既存の名刺に新たに付加したい情報がある場合に、その付加情報を名刺の余白に印刷することが可能となるので、名刺を新たに刷り直す必要がなくなる。よって名刺作成にかかるコストを大幅に削減することができる上、古い名刺を処分する必要がなくなり、経費削減に貢献することができる。

【 0 0 7 2 】

請求項 2 の発明によれば、既存の名刺の余白に画像を印刷することが可能となるので、文字情報のみだった名刺を、わずかな費用で顔写真やロゴマークなどのイメージ付きのインパクトの強い名刺に作り替えることが可能となる。

【 0 0 7 3 】

請求項 3 の発明によれば、氏名、会社名、住所、電話番号などの名刺に載せる基本的な情報の入力と、これらの情報を割り付ける処理とをユーザー側で行ってファイル化しておき、そのデータファイルの情報に画像を付加して印刷することが可能となるので、顔写真などのイメージ付きの名刺作成にかかるサービス業者側の手間を省いて、制作コストを削減することができる。また前記した基本的な情報を予め定められたひな型のレイアウトに基づいて設定するようにすれば、ユーザー側でも情報の作成にさほどの労力をかけずに済む。

【 0 0 7 4 】

請求項 4 の発明によれば、顔写真付きの名刺を簡単かつ安価に作成することが

可能となる。

また請求項 5 の発明によれば、カメラまたはイメージスキャナにより、名刺に記載された人物の顔や似顔絵、会社のロゴマークなど、基本的な情報に付加して名刺に載せたい画像を簡単に取得することができる。

【0 0 7 5】

請求項 6 の発明によれば、作図操作により、名刺の余白に配置したい画像を自由に作成することができるので、オリジナル度の高い名刺を作成することができる。

【0 0 7 6】

請求項 7 の発明によれば、画像の印刷に先立ち、印刷面に所定のコーティング処理が施されるので、印刷面の状態に関わらず、発色の質を安定化させ、にじみやかすれのない印刷を行うことができる。

【0 0 7 7】

請求項 8 の発明によれば、報知手段により印刷処理の完了が報知されるので、特に多数枚の名刺の印刷を行う場合に、名刺の出来上がりを把握しやすくなる。

【0 0 7 8】

請求項 9 の発明によれば、名刺作成サービスを行う場合に、印刷された名刺の枚数に応じた金額が自動的に算出され、請求書や領収書のような伝票が発行されるので、会計処理が自動化できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の一実施例にかかる名刺作成装置の構成を示すブロック図である。

【図 2】

既存の名刺により顔写真付きの名刺を作成する手順を示すフローチャートである。

【図 3】

印刷対象の名刺の一例を示す説明図である。

【図 4】

図 3 の名刺に顔写真を印刷した結果を示す説明図である。

【図 5】

名刺用作成ファイルを用いて顔写真付きの名刺を作成する場合の手順を示すフローチャートである。

【図 6】

セルフサービス方式の名刺作成装置の外観を示す斜視図である。

【図 7】

図 6 の装置の上面から見た内部構成を概略化して示す説明図である。

【図 8】

図 6 の装置の正面から見た内部構成を概略化して示す説明図である。

【図 9】

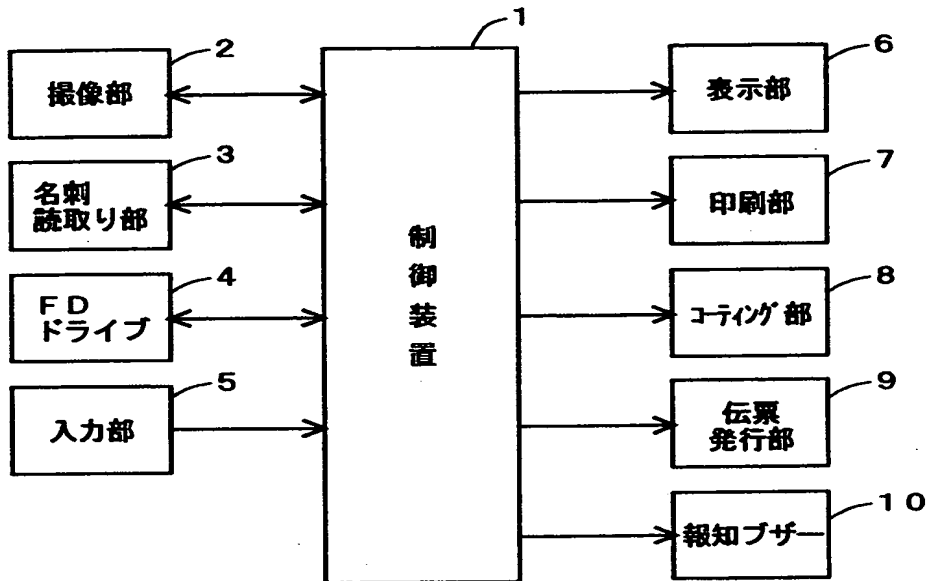
図 6 の装置において、既存の名刺により顔写真付きの名刺を作成する手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

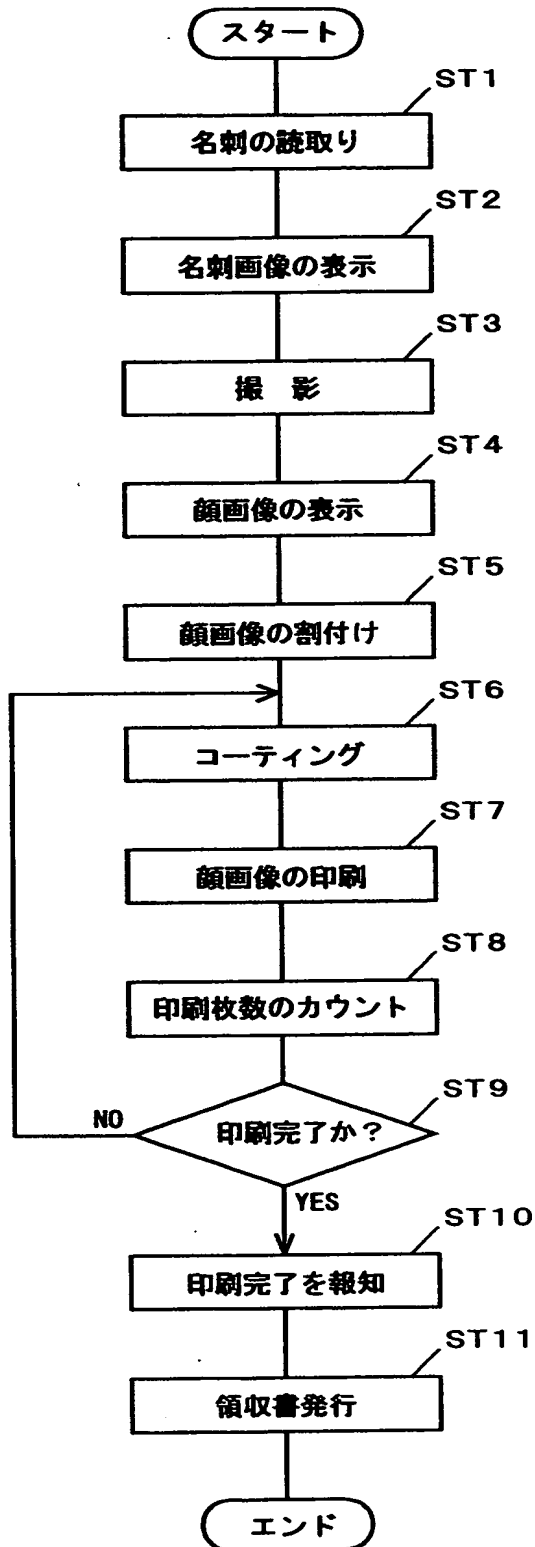
- 1 制御装置
- 2 撮像部
- 3 名刺読取り部
- 4 F D ドライブ
- 5 入力部
- 6 表示部
- 7 印刷部
- 8 コーティング部
- 9 伝票発行部
- 1 0 報知ブザー

【書類名】 図面

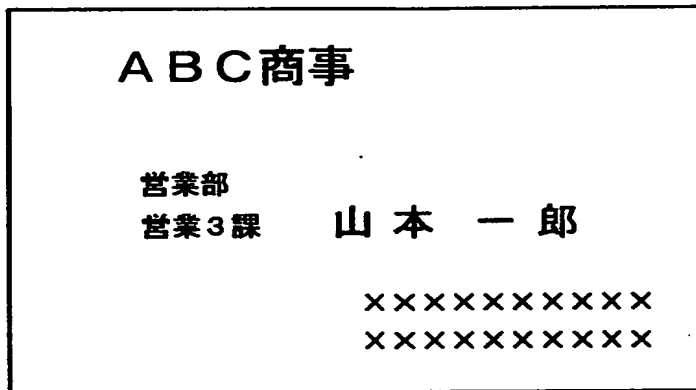
【図 1】



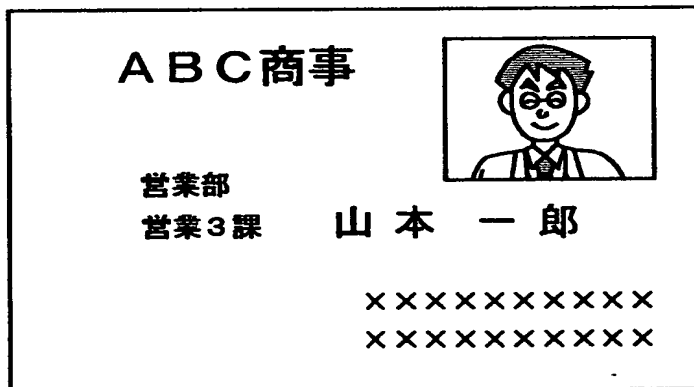
【図 2】



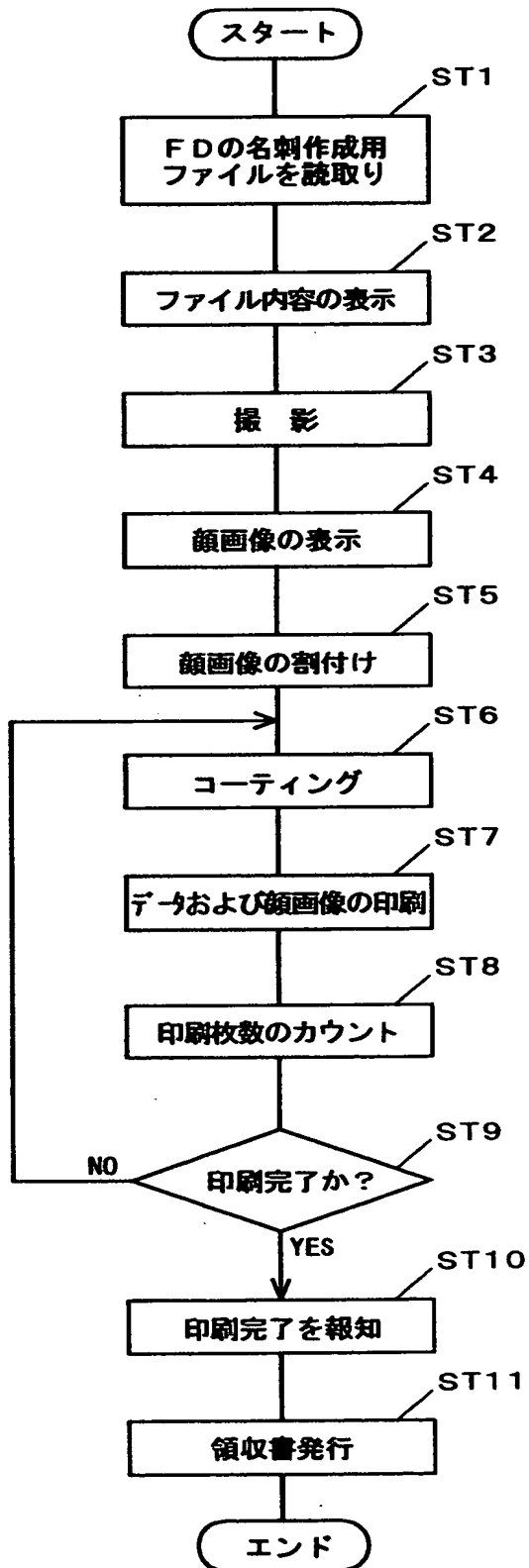
【図3】



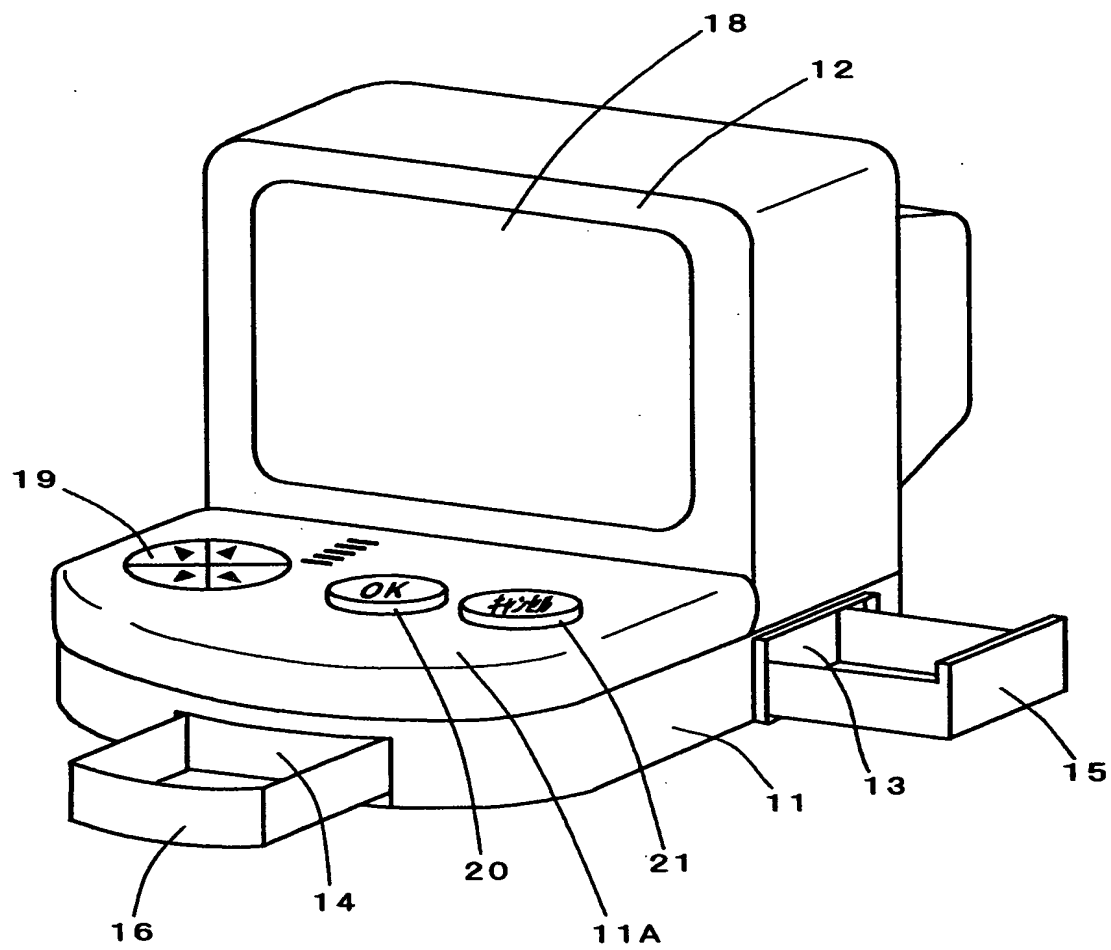
【図4】



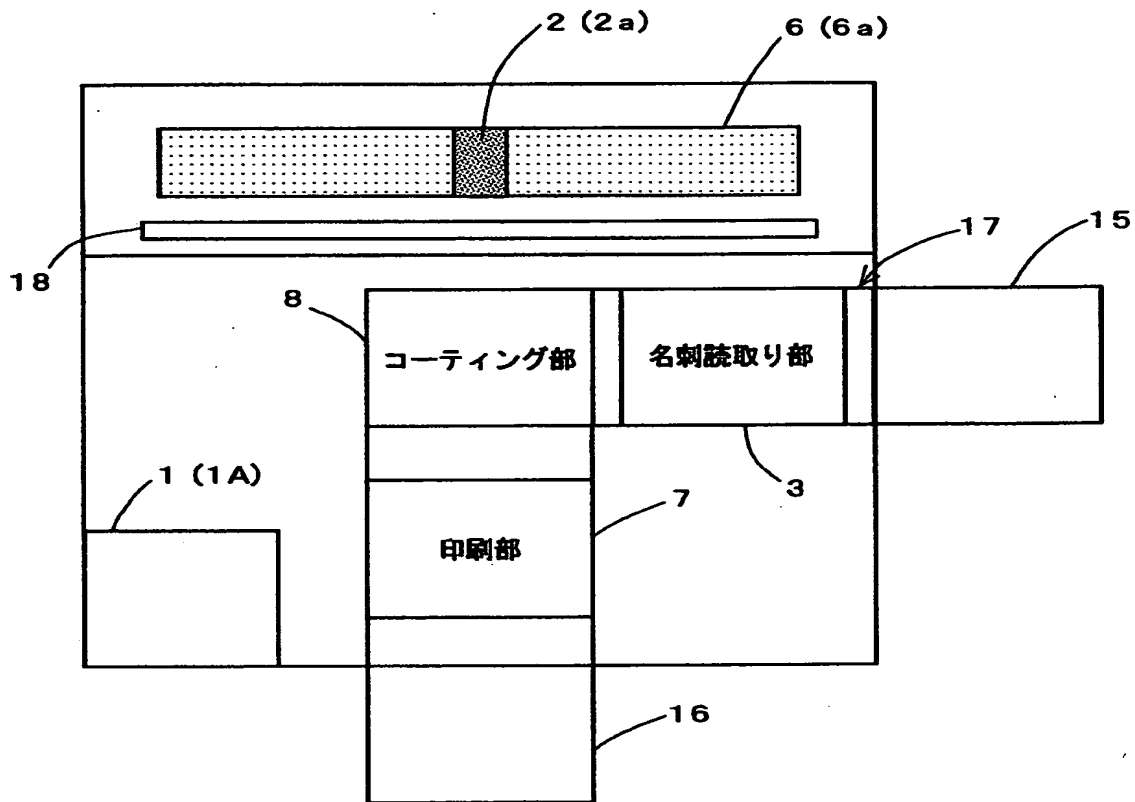
【図 5】



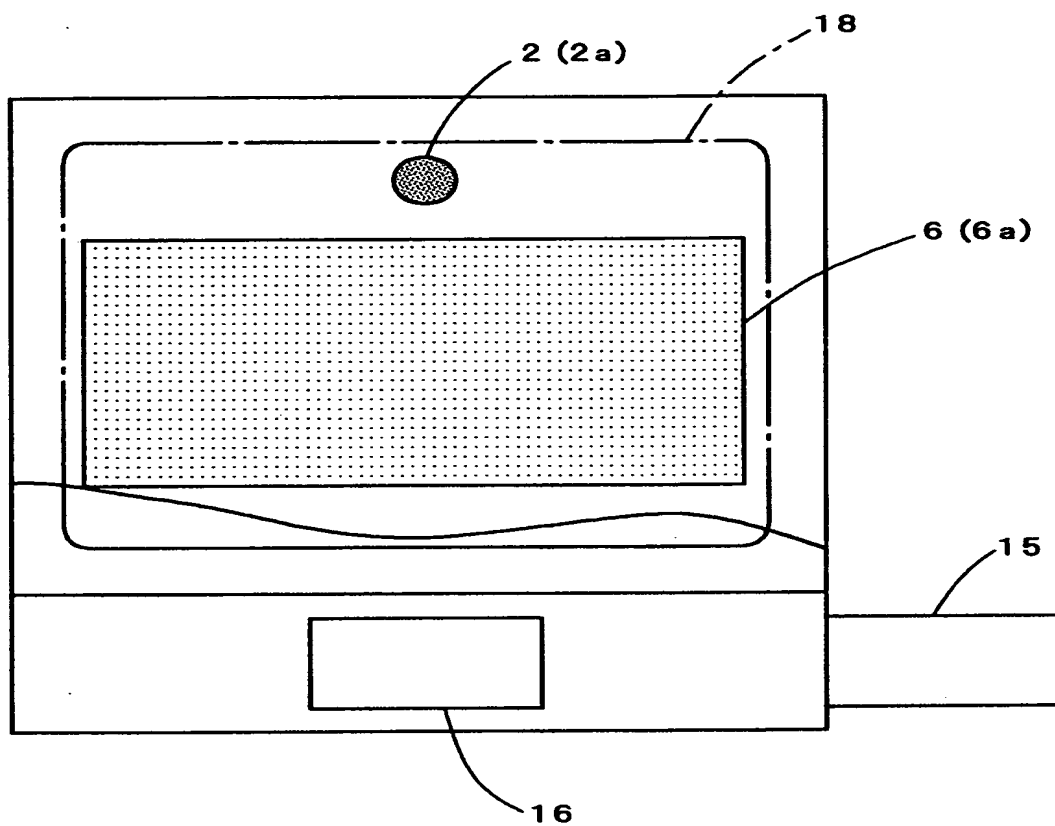
【図6】



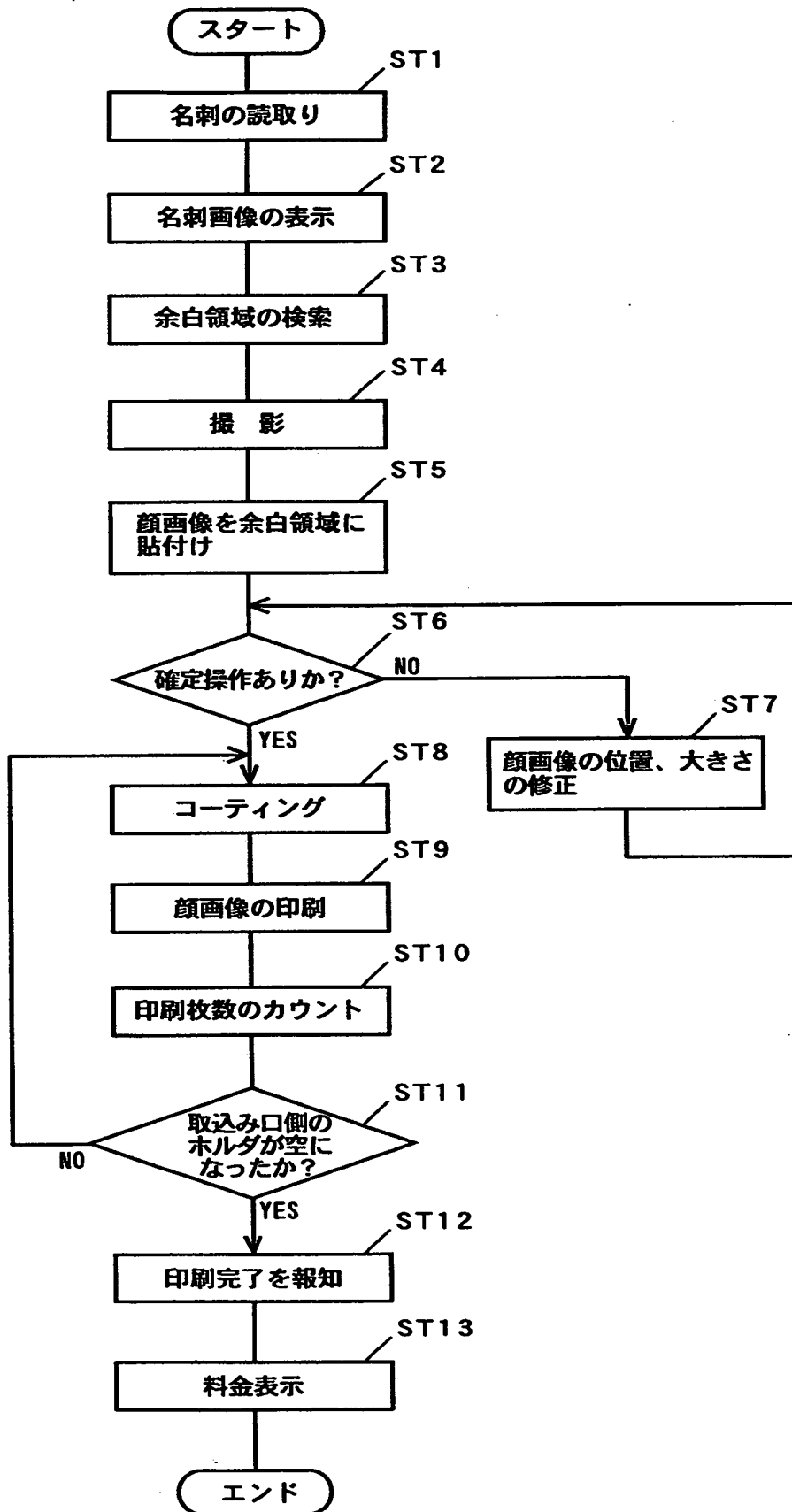
【図 7】



【図8】



【図9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 既存の名刺を利用して用途に応じた名刺を簡単かつ低コストで作成する。

【解決手段】 名刺読取り部 3 により、既存の名刺の印刷パターンが読み取られると、表示部 6 にその読取り処理により生成された名刺の画像が表示される。つぎにオペレータは、撮像部 2 により名刺使用者の顔面を撮影して、得られた顔画像を表示画面上の名刺の余白領域に割り付ける。この割付け処理が完了すると、所定数の名刺が順次、コーティング部 8 および印刷部 7 に搬入され、名刺表面へのコーティング処理と、割り付けられた余白領域に顔写真を印刷する処理とが実施される。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	平成11年 特許願 第224095号
受付番号	59900766093
書類名	特許願
担当官	第三担当上席 0092
作成日	平成11年 8月10日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成11年 8月 6日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002945]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 京都府京都市右京区花園土堂町10番地

氏 名 オムロン株式会社